

[Главная](#) > В Швейцарии создали «черепаши» лыжи

В Швейцарии создали «черепаши» лыжи|Les Suisses ont créé des skis de tortue

Автор: Лейла Бабаева, Лозанна, 15. 04. 2016.



Как себя проявит новинка в следующем сезоне? (essmoleson.ch)

Специалисты Федеральной политехнической школы Лозанны (EPFL) создали инновационные лыжи, в конструкции которых использован принцип панциря черепахи: при спуске со склонов лыжи могут становиться то жесткими (при резких поворотах), то гибкими (когда спортсмен катится по прямой).|

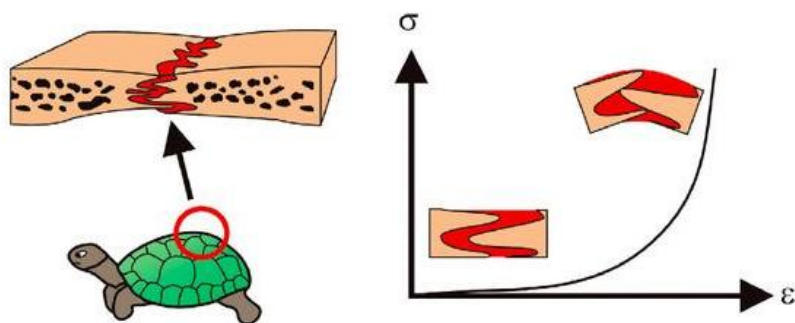
Les chercheurs de l'EPFL ont construit des skis imitant le fonctionnement des écailles de tortue. La nouveauté peut se durcir pendant les virages mais reste très maniable en sortie de virage.

Любителям вихрем катиться по снежным склонам не нужно объяснять, что идеальные лыжи – это те, которые выдерживают сильные нагрузки во время виражей и одновременно могут похвастаться большой маневренностью. Проблема заключается в том, что описанные качества присущи двум разным типам лыж – жестким и гибким, которые выбирают две разные категории лыжников: эксперты и те, чьи умения находятся пока на среднем уровне.

Чтобы решить проблему и сделать катание более удобным, швейцарские эксперты разработали лыжи, подсмотрев решение задачи у самой природы. Такие изделия твердеют в момент лихого поворота, обеспечивая лучший контакт со снегом, и опять становятся послушными при выходе из виража. Технология получила название «черепаший панцирь», а разработали ее специалисты EPFL, Института исследования снега и снежных лавин (SLF) в Давосе и швейцарской марки лыж Stöckli, отмечается в коммюнике EPFL.

Впервые идея осенила сотрудницу лаборатории композитных и полимерных материалов EPFL Вероник Мишо, когда она участвовала в семинаре, посвященном материалам, «вдохновленным природой». «Щитки панциря черепахи находят один на другой и одновременно связаны полимером, - пояснила ученая. - Когда черепахи дышат, щитки немного расходятся и панцирь становится гибким. Однако при сотрясении панцирь блокируется и снова делается твердым. Я сразу подумала, что такие характеристики можно было бы придать лыжам». Год спустя, благодаря сотрудничеству названных организаций и многочисленным опытам, новое изделие увидело свет.

Наиболее эффективное решение состояло в том, чтобы поместить внутрь лыжи две алюминиевые пластинки, которые могут менять положение независимо друг от друга. Когда лыжа сжимается при резком маневре, пластинки сцепляются и лыжа отвердевает, что делает катание легче и приятнее. При выходе из виража пластинки возвращаются на место и лыжа снова обретает гибкость, необходимую для этой части пути.



«Алюминий выступает в роли щитков панциря, а специальный слой резины – в роли полимера между щитками», - рассказала Вероник Мишо.

Словенская горнолыжница Тина Мазе, двукратная олимпийская чемпионка на зимних Олимпийских играх 2014 года в Сочи, протестировала лыжи и осталась «приятно удивлена», так как входить в повороты и сохранять равновесие стало заметно легче. Также спортсменку впечатлила легкость, с которой новая конструкция меняет свои качества.

Новые лыжи поступили в продажу в марте этого года под маркой Stöckli, и теперь появилась надежда на новые достижения у тех, кто любит «лихачить» по склонам, но пока не может назвать себя непревзойденным асом. Как новинку оценят фанаты зимних видов спорта, сказать трудно, а ее реальную пользу докажет (или опровергнет) их общий опыт.

Технология, подражающая природе (epfl.ch)



Добавить комментарий

Пожалуйста, [войдите](#) или [зарегистрируйтесь](#) , чтобы отправить комментарий
